”?”

Sie haben nun einen völlig anders gestalteten high fidelity Stereoplattenspieler gewählt, und wir wollen Ihnen gern helfen, daß er Ihnen möglichst viel Freude bringt.

Beogram 4000 bricht mit den bisherigen Verfahren, eine Schallplatte abzuspielen. Der Plattenspieler besitzt einen Tangentialtonarm, der die Schallplatte in einer geraden Linie zum Zentrum der Schallplatte hin abspielt. Zum Abtasten wird ein neuentwickelter Tonabnehmer SP 15 mit sehr niedriger Auflagekraft und einem ellipsenförmigen, reinen Diamanten benutzt.

Beogram 4000 besitzt eine elektronische Steuerung aller Funktionen. Vollautomatisches Absenken des Tonabnehmers auf die Platte, vollautomatische Wahl der Tourenzahl. Beste technische Daten.

Obwohl Beogram 4000 alles selbst macht, raten wir Ihnen, einige Minuten zum Lesen dieser Anleitung zu opfern.

Mit freundlichem Gruß

Bang & Olufsen

Votre choix s'est porté maintenant sur une platine stéréo hautefidélité qui est totalement différente des autres modèles, et nous désirons instamment vous aider à obtenir le meilleur profit de ce tourne-disque.

La Beogram 4000 est de conception révolutionnaire, car elle met un terme à toutes les traditions jusqu'alors établies en ce qui concerne la manière avec laquelle un disque doit être lu. Elle est munie d'un bras tangentiel, qui permet l'audition d'un disque par le déplacement du bras en ligne droite vers le centre du disque. Nouvelle tête de lecture SP 15 dont la force d'appui est très faible, et qui est équipée d'un diamant pur elliptique.

La Beogram 4000 emploie des circuits électroniques pour toutes les fonctions.
Pose et choix des vitesses entièrement automatiques. Caractéristiques techniques très élévées.

Même si la mise en marche de la Beogram 4000 est facile, nous vous conseillons néammoins de consacrer quelques minutes à la lecture de ce manuel.

Avec nos félicitations

Bang & Olufsen

U heeft nu een totaal andere High Fidelity platenspeler gekozen en wij willen U gaarne helpen om er een zo groot mogelijk genoegen aan te beleven.

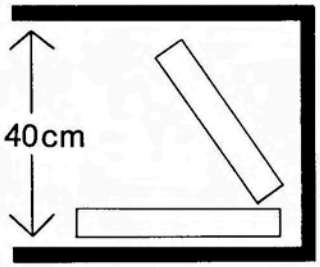
De Beogram 4000 breekt met de huidige tradities voor het afspelen van grammofoonplaten. De Beogram 4000 heeft een tangentiale pickup arm die de plaat in een rechte lijn naar het midden aftast. Het nieuw ontwikkelde pickup element SP 15, met de zeer lage naalddruk en de zuivere ellipsvormige diamant, behoort tot de standaarduitrusting van de Beogram 4000.

De Beogram 4000 heeft een elektronische besturing van alle funkties: volautomatisch neerlaten van de pickup arm op de plaat en een volautomatische keuze van het toerental. Verder heeft de Beogram 4000 de best mogelijke technische specifikaties.

Zelfs al doet de Beogram 4000 alles zelf, bevelen wij U toch aan enkele minuten te besteden aan het doorlezen van deze handleiding.

Met vriendelijke groeten,

Bang & Olufsen



AUFSTELLUNG

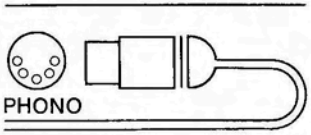
Die Inbetriebnahme des Beogram 4000 nach dem Transport und dem Auspacken ist in einer getrennten Anweisung beschrieben.

Der Plattenspieler ist waagerecht auf einen Tisch oder in eine Regalwand zu stellen. Damit sich der Staubschutzdeckel ganz öffnen läßt, muß wie in dieser Skizze gezeigt eine freie Höhe von ca. 40 cm zwischen den zwei Regalen vorhanden sein.

Es ist nicht erforderlich, besondere Rücksicht auf die Ventilation des Beogram 4000 zu nehmen.

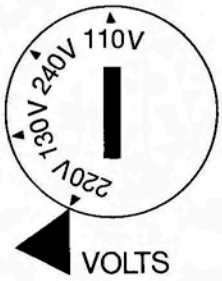
Anschluss an den Verstärker

Das Plattenspielerkabel mit DIN-Stecker wird zum Eingang PHONO eines HiFi-Stereoverstärkers oder eines Stereorundfunkempfängers (mit niedriger Impedanz) geführt.



Lichtnetz

Beim Auspacken ist Beogram 4000 auf 220 Volt, 50 Hz Wechselspannung eingestellt. Falls diese Einstellung mit der Lichtnetzspannung Ihrer Wohnung nicht übereinstimmt, kann der Plattenspieler auf 110, 130, 220 und 240 Volt, 50 - 60 Hz Wechselspannung umgestellt werden. Der Spannungsumsteller befindet sich am Boden des



MONTAGE

Le montage de la Beogram 4000, après le transport et le déballage, est indiqué dans un manuel d'instruction séparé.

Placer la platine de façon horizontale sur une table ou sur un ensemble bibliothèque. En raison de l'angle d'ouverture du couvercle, la hauteur entre les deux étagères doit être environ de 40 cm minimum, comme il est indiqué sur le croquis.

Il n'est pas nécessaire de tenir compte de la ventilation de la Beogram 4000.

Connexion sur amplificateur

Le câble de la platine muni d'une prise mâle DIN, doit être branché sur l'entrée PHONO d'un amplificateur haute-fidélité ou sur un récepteur-radio stéréo (basse impédance).

Secteur

Le Beogram 4000 est à la livraison réglée sur 220 volts, 50 Hz. Si ceci correspond à votre tension utilisée, vous pouvez immédiatement raccorder la prise de la platine à la prise femelle.
Si ce n'est pas le cas, la Beogram 4000 est commutable entre 110- 130 - 220 - et 240 volts alternatifs, 50 - 60 Hz.
Le commutateur est accessible

OPSTELLING

De montage van de Beogram 4000 na het transport en het uitpakken ervan zijn in een separate handleiding besproken.

De platenspeler wordt horizontaal op een tafel of in een wandmeubel gezet. Om het stofdeksel geheel te kunnen openen, moet er een vrije hoogte van ongeveer 40 cm boven de platenspeler aanwezig zijn.
Zie hiervoor de schets.
Het is niet nodig speciale maatregelen te treffen voor een goede ventilatie van de Beogram 4000.

Aansluiting aan de versterker

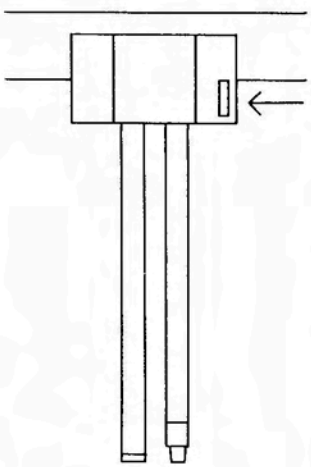
De kabel van de platenspeler voorzien van een DIN steker wordt op de ingang PHONO van een high Fidelity stereo versterker aangesloten (laagohmig).

Lichtnet

Na het uitpakken zal de Beogram 4000 ingesteld zijn op 220 Volt wisselspanning, 50 Hz. Indien dit overeenkomt met het lichtnet in Uw woning, dan kan de steker onmiddellijk in het stopkontakt gezet worden.
Is dit niet het geval, dan kan de platenspeler omgeschakeld worden naar 110, 130, 220 of 240 Volt wisselspanning, 50 - 60 Hz.

50/60Hz

Plattenspielers. Er kann mit Hilfe einer Münze leicht gedreht werden.
Der Plattenspieler arbeitet ohne Umstellung bei einer Netzfrequenz von sowohl 50 wie 60 Hz, jedoch wird die Ablesung an der eingebauten Stroboskopskala erst korrekt nach einer kleineren Umstellung am Lichtanzeiger.
Die Umstellung ist in der getrennten Anweisung für die Montage nach dem Transport näher beschrieben.



Einstellung der Auflagekraft

Die empfohlene Auflagekraft beträgt 1 Gramm.

Mit der Einstellung (14) kann die Auflagekraft zwischen 0 und 1,5 Gramm (pond) reguliert werden. Hierzu ist der mitgelieferte kleine Schraubendreher zu benutzen. Der Wert läßt sich auf der kleinen Skala ablesen.

au fond de l'appareil, et peut être tourné à l'aide d'une pièce de monnaie.
La platine fonctionne aussi bien en 50 qu'en 60 Hz sans aucun changement, mais la lecture sur le cadran stroboscopique incorporé, à 60 Hz, devient seulement correcte après une légère modification de l'indicateur lumineux. Cette modification est indiquée plus en détail dans le manuel d'instruction séparé, concernant le montage après le transport.

Réglage de la force d'appui.

La force d'appui recommandée du diamant est de 1 gramme.

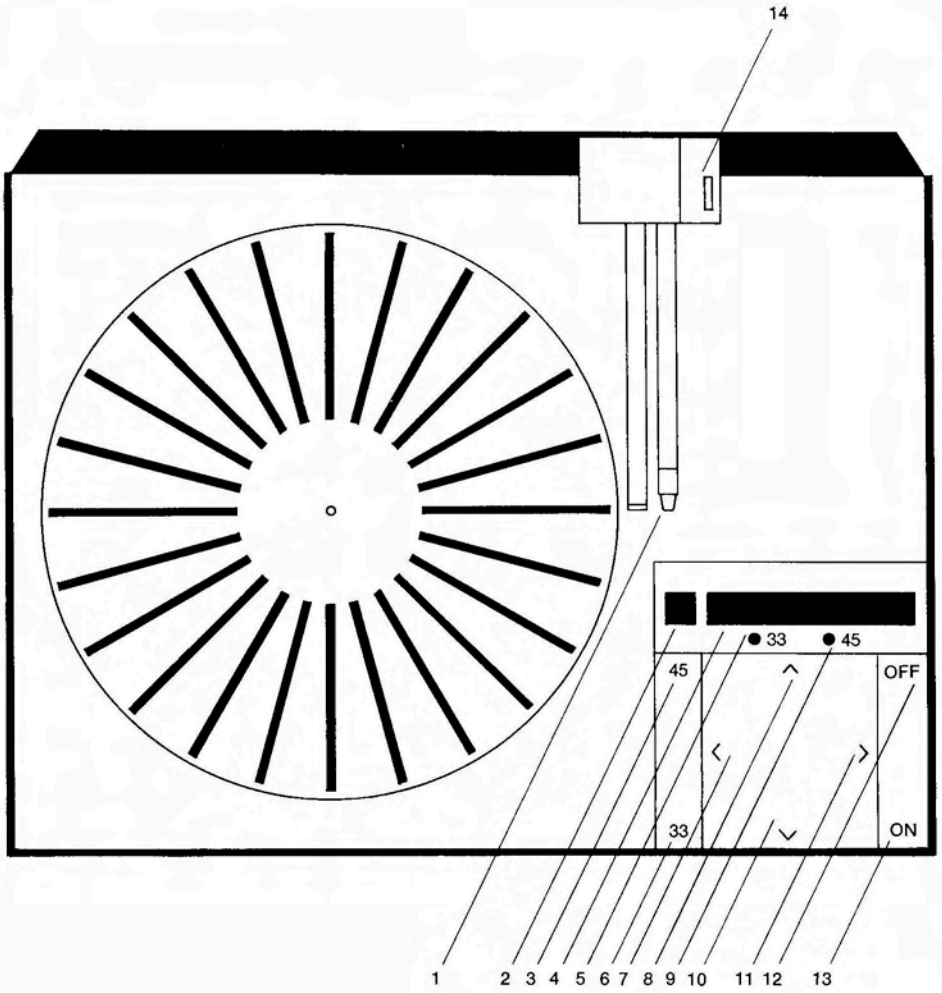
Avec le réglage (14) il est possible d'ajuster la force d'appui entre 0 et 1,5 gramme (pond). Utiliser pour ce réglage le petit tournevis, puis vérifier le valeur sur le petit cadran.

De omschakelaar bevindt zich in de bodem van de platenspeler en kan gemakkelijk met behulp van een muntstukje worden gedraaid. De platenspeler funktioneert bij zowel 50 als 60 Hz zonder omschakelen; echter wordt het aflezen van de ingebouwde stroboscoopschaal bij 60 Hz eerst juist door een kleine omstelling van de lichtindikator.
Deze omstelling is nader beschreven in de aparte handleiding voor de montage van de Beogram 4000 na het transport.

Instelling van de naalddruk

De aanbevolen naalddruk is 1 gram.

Met de afregeling (14) kan de naalddruk tussen 0 en 1,5 g (pond) worden geregeld. Hiervoor wordt de meegeleverde kleine schroevedraaier gebruikt; de waarde van de naalddruk wordt op de schaal afgelezen.


14
33
45
45
OFF
33
ON
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

1	Tonabnehmer-Einheit SP 15	Cellule SP 15	Pickup element SP 15
2	Stroboskop-Lichtanzeiger	Fenêtre de l'indicateur stroboscopique lumineux	Stroboscoop lichtindikator
3	45 Umdr.	Touche 45 tours	Keuze 45 toeren/minuut
4	Skala für Tonabnehmer	Cadran contrôle du positionnement du bras de lecture	Schaal voor de stand van de pickup arm
5	Kontrollicht und Einstellung von 33 Umdr.	Voyant témoin 33 tours	Lampje en instelling van 33 toeren/minuut
6	33 Umdr.	Touche 33 tours	Keuze 33 toeren/minuut
7	Hineinführen des Tonarmes	Vers le centre du disque	IN
8	Heben des Tonarmes	Lever	Opheffen
9	Kontrollicht und Einstellung von 45 Umdr.	Voyant témoin 45 tours	Lampje en instelling van 45 toeren/minuut
10	Senken des Tonarmes	Baisser	Neerlaten
11	Herausführen des Tonarmes	Vers l'extérieur du disque	Uit
12	Stop	Touche d'arrêt	Druktoets voor stoppen
13	Start	Touche de départ	Druktoets voor starten
14	Einstellung des Auflagegewichts	Réglage de la force d'appui	Naalddrukregeling

ON

OFF

BEDIENUNG

Beogram 4000 kann sehr einfach bedient werden:

Eine Schallplatte auf den Plattenteller legen, und ON drücken.

Daraufhin sorgt die Automatik für folgendes:

Ingangsetzen des Plattentellers.
Einführung des Tonabnehmers zur Einlaufrille der Platte.
Absenken des Tonabnehmers.

Wenn die Platte zu Ende gespielt ist, wird der Tonabnehmer abgehoben, zur Seite hinausgeführt, und der Plattenteller stoppt.

Manuelle Bedienung

Beogram 4000 bietet Ihnen auch die Möglichkeit einer individuelleren Bedienung. Sie können das Abspielen einer Platte stoppen, eine Pause einschalten, das Abspielen einer willkürlichen Stelle auf der Platte beginnen oder einen Abschnitt wiederholen.

Stop

Wenn Sie das Abspielen beenden möchten, bevor die Platte zu Ende gespielt ist, so ist OFF zu drücken. Der Tonabnehmer wird dann automatisch gehoben, zur Seite hinausgeführt, und der Plattenteller stoppt.

MISE EN SERVICE

L'utilisation de la Beogram 4000 est très simple:

– Placer un disque sur le plateau et appuyer sur la touche ON

L'automatisme se charge ensuite des fonctions suivantes:

– Mise en marche du plateau
– Positionnement de la tête de lecture sur le sillon de départ du disque.
– Mise en place de la tête de lecture sur le disque.

Lorsque le disque est terminé, le bras se lève automatiquement, il revient ensuite vers son point de départ et le plateau s'arrête.

Utilisation en position manuelle.

La Beogram 4000 vous donne également la possibilité d'une utilisation plus individuelle. Vous pouvez arrêter un disque avant qu'il soit terminé, faire un arrêt anticipé, commencer à un endroit quelconque sur le disque ou répéter une partie.

Arrêt avant la fin.

Lorsque vous désirez arrêter la platine avant la fin, enfoncer la touche OFF. Le bras se lève automatiquement et revient vers le point de départ et le plateau s'arrête.

BEDIENING

De Beogram 4000 kan zeer eenvoudig worden bediend en wel als volgt:

Leg een plaat op de draaitafel en druk op de toets ON.

Daarna zorgt de automatiek voor het volgende:

De draaitafel gaat draaien, de pickup arm wordt ingevoerd tot boven de inloopgroef van de plaat en daarna op de plaat neergelaten.

Indien de plaat is afgespeeld wordt de pickup arm weer opgeheven, naar de zijkant gevoerd en de draaitafel stopt.

Handbediening

De Beogram 4000 geeft U ook de mogelijkheid van een meer individuele bediening. U kunt het afspelen van een plaat doen stoppen, U kunt een pauze inlassen, U kunt het afspelen op een willekeurige plaats op de plaat beginnen of U kunt een bepaald gedeelte herhalen.

Stop

Indien U het afspelen van een plaat wenst te beeindigen voordat de plaat is afgespeeld, drukt U op de toets OFF.
De pickup arm zal daardoor automatisch worden opgeheven, naar de zijkant worden teruggevoerd en de draaitafel stopt.

Pause

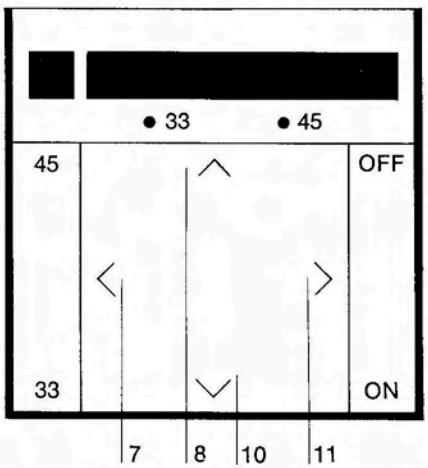
An einer willkürlichen Stelle während des Abspielens einer Platte können Sie eine Pause machen. Ein leichter Druck auf das große Feld (8) bewirkt ein Heben des Tonabnehmers, der oben bleibt, bis Sie (10) drücken.

Arrêt anticipé.

Vous pouvez faire un arrêt anticipé sur un endroit quelconque du disque, en appuyant légèrement sur le grand panneau (8). Le bras se soulève et reste dans cette position jusqu'à que ce que la touche (10) soit enfoncée.

Pauze

Tijdens het afspelen kunt U op een willekeurige plaats een pauze inlassen. Een lichte druk op het grote paneel (8) zal de pick-up arm doen oplichten en deze zal dan blijven staan totdat U op de toets (10) drukt.



ON/</>

Willkürliches Senken

Falls Sie beispielsweise nicht wünschen, eine Platte von Anfang an zu hören, wird ON gedrückt und (7) gedrückt, bis der Tonabnehmer zur gewünschten Stelle auf der Platte hinge-

Positionnement sur un endroit quelconque.

Si vous ne désirez pas écouter le disque dès son début, enfoncer la touche ON et maintenir la touche (7) en position enfoncée, jusqu'à ce que le bras

Neerlaten van de pickup arm op een willekeurige plaats

Indien U bijvoorbeeld een plaat niet vanaf het begin wilt beluisteren, dan drukt U op de toets ON en daarna wordt (7) ingedrukt gehouden totdat de pickup arm

führt worden ist. Durch Drükken auf (10) wird der Tonarm gesenkt.

Wenn Sie einen Abschnitt zu wiederholen wünschen, den Sie bereits gehört haben, wird (11) gedrückt. Der Tonabnehmer wird gehoben und vom Zentrum der Platte weggeführt. Das Senken erfolgt durch Drükken auf (10).

Die Seitenbewegungen des Tonabnehmers können mit zwei Geschwindigkeiten geschehen. Durch einen leichten Druck auf (7) oder (11) erfolgt die Bewegung langsam, und durch einen kräftigeren Druck geht es schnell. Auf diese Weise können Sie zwischen einem genauen oder einem schnellen Aufsuchen wählen.

Tonabnehmer-Skala

Die große Skala (4) mit den Zahlen 0 - 100 zeigt die Position des Tonabnehmers, wobei 0 dem Beginn einer 30-cm-Schallplatte entspricht.
Die Skala leistet Hilfe für Notizen über bestimmte Abschnitte einer Platte, so daß Sie diese leicht aufsuchen können, wenn Sie die Platte das nächste Mal abspielen.

se trouve au dessus de l'endroit que vous désirez écouter. En appuyant sur la touche (10), la tête de lecture se pose sur le sillon du disque.

Lorsque vous désirez écouter une partie du disque que vous avez déja entendue, enfoncer la touche (11), le bras se lève et se dirige vers le point de départ. En appuyant sur la touche (10) la tête de lecture se pose de nouveau sur le disque.
Les mouvements latéraux du bras peuvent être effectués à deux vitesses. En appuyant légèrement sur (7) ou (11) le mouvement se fait lentement, et en appuyant plus fort il se fait plus rapidement. De cette manière, vous avez la possibilité de choisir entre une pose précise ou une pose rapide.

Cadran de contrôle du positionnement du bras de lecture.

Le grand cadran (4) gradué avec des chiffres 0 - 100 indique la position relative de la tête de lecture, de telle façon que le chiffre 0 corresponde au point de départ sur un disque de 30 cm.

Le cadran peut être utile pour repérer un endroit précis sur le disque, il donne ainsi la possibilité de trouver l'emplacement que vous désirez écouter.

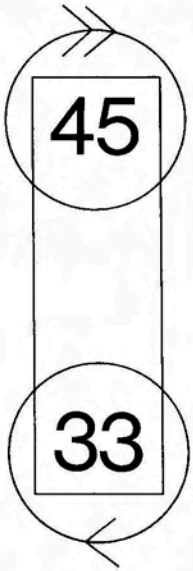
ingevoerd is tot boven de gewenste plaats op de plaat. Door drukken op de toets (10) zal de pickup arm op de plaat worden neergelaten.

Indien U een bepaald gedeelte, dat U reeds hebt gehoord, nog eens wenst te herhalen, dan drukt U op (11) en de pickup arm wordt opgeheven en van het centrum van de plaat weg gevoerd. Het neerlaten van de pickup arm geschiedt dan weer met de toets (10).

De zijdelingse bewegingen van de pickup arm kunnen met twee snelheden geschieden. Bij een lichte druk op (7) of (11) is de beweging langzaam, bij een krachtige druk gaat het sneller. Op deze wijze kunt U kiezen tussen het nauwkeurig of het snel opzoeken van een bepaalde passage op de plaat.

Pickup schaal

De grote schaal (4) met de getallen 1 - 100 geeft de relatieve positie van de pickup arm aan en wel zodanig dat 0 overeenkomt met de aanloopgroef van een 30 cm plaat. De schaal is bedoeld als een hulp voor het noteren waar een bepaald gedeelte op de plaat precies begint, zodat U deze de volgende keer snel kunt opzoeken.



Tourenzahl

Beogram 4000 wählt wie bereits erwähnt selbst die richtige Tourenzahl, wobei die Plattengrössen 30 und 25 cm automatisch 33 Umdr./Min. und 17-cm-Platten 45 Umdr./Min. einsteuern.
Die Tourenzahl wird von den zwei getrennten Lichtzeichen (5) und (9) angegeben.
Bei den speziellen 17-cm-Platten, die mit 33 Umdr./Min. wiedergegeben werden sollen, ist die manuelle Bedienung zu wählen.
Zuerst ON und danach 33 (6) drücken.

Schallplatten mit grossem Mittelloch

Falls Sie Schallplatten mit grossem Mittelloch abspielen möchten, ist das mitfolgende Ausfüllstück aufzustecken.

Pflege der Schallplatten

Überall im Beogram 4000 wurde berücksichtigt, daß Ihre wertvollen Schallplatten häufig ohne Verringerung der Wiedergabequalität abgespielt werden können.
Indessen können Sie auch selbst ziemlich viel zur Schonung beitragen, indem Staub und Fingerabdrücke von den Platten ferngehalten werden.

Staub kann mit einem der im Handel befindlichen Hilfsmittel

Vitesse

La Beogram 4000 trouve d'elle-même, comme il a été indiqué auparavant, le choix correct des vitesses, puisque le diamètre d'un disque de 30 et 25 cm donne automatiquement une vitesse de 33 tours, et les disques de 17 cm une vitesse de 45 tours.
La vitesse est indiquée par les deux indicateurs lumineux (5) et (9).
Le réglage pour des disques spéciaux de 17 cm, qui seront écoutés à une vitesse de 33 tours doit être réalisé manuellement. Enfoncer d'abord la touche ON et ensuite 33 (6).

Disques avec grand trou central

Pour utiliser des disques à grand trou central, positionner l'adaptateur qui est livré avec l'appareil.

Traitement des disques.

La construction de la Beogram 4000 tient compte de vos disques, afin qu'ils soient le plus souvent possible utilisés sans pour cela détériorer la qualité sonore.
Vous pouvez également participer à réduire au minimum l'usure en évitant les grains de poussière et les traces de doigts sur les disques.
La poussière peut être enlevée à l'aide d'un produit vendu nor-

Toerental

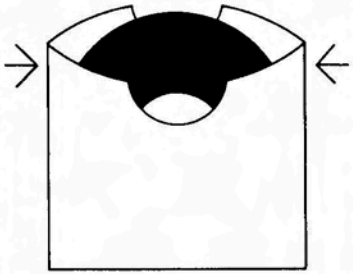
De Beogram 4000 kiest, zoals reeds is besproken, zelf het juiste toerental. De plaatdiameters 30 en 25 cm geven automatisch 33 toeren/minuut en de 17 cm platen 45 toeren/minuut.
Het toerental wordt aangegeven door de twee lichtindikatoren (5) en (9).
Bij speciale 17 cm platen die met 33 toeren/minuut afgespeeld moeten worden, dient de keuze van het toerental met de hand te geschieden. Druk eerst op ON en daarna op 33 (6).

Platen met een groot centreergat

Indien U platen wenst af te spelen die voorzien zijn van een groot centreergat, dan moet de meegeleverde adapter opgezet worden.

Behandeling van de platen

Overal in de Beogram 4000 is er voor gezorgd dat U Uw platen een groot aantal keren kunt afspelen zonder dat de geluidsweergave terugloopt.
Zelf kunt U echter ook veel doen om de slijtage van Uw platen minimaal te houden. Dit kan door het vermijden van stofdeeltjes en vingerafdrukken op de platen.
Stofdeeltjes kunnen worden verwijderd met een van de hulp-



entfernt werden, aber noch besser ist es, wenn man vermeidet, daß er sich überhaupt absetzt.

Wir gehen davon aus, daß Sie Ihre Platten in den zugehörigen Umschlägen oder Alben aufbewahren. Es ist nicht gleichgültig, wie Sie eine Platte herausnehmen, denn das Gleiten selbst gegen die innere Umschlagseite kann der Platte eine statische Ladung geben, so daß sie Staub anzieht.
Halten Sie deshalb den Plattenumschlag so, daß dessen Seiten sich über der Platte wölben. Stecken Sie die Hand unter die Platte, so daß der Mittelfinger das Mittelloch berührt und der Daumen um die Außenkante der Platte faßt, ohne daß die Rillen der Platte berührt werden. Danach wird die Platte so aus der Hülle gezogen, daß diese nur die Kante der Platte und nicht die Flächen selbst berührt.
Wenn die Platte auf den Plattenteller gelegt wird, sollte sie nur an der Kante angefaßt werden.

Den Staubschutzdeckel des Beogram 4000 sollten Sie während des Abspielens der Platte schliessen.

Die Platte legen Sie in der gleichen sorgfältigen Weise in die Hülle zurück, ohne daß die Seiten der Platte gegen die Hülle gleiten. So tragen Sie selbst dazu bei, daß die Platten weniger mit antistatischen Mitteln

malement dans le commerce, mais il est préférable de ne pas avoir recours à ce traitement.

Nous supposons que vous gardez vos disques dans leurs pochettes ou dans un album. La manière dont vous sortez le disque à son importance, car le simple frottement sur le côté intérieur de la pochette peut produire un effet d'électricité statique, et attirer la poussière. Maintenez la pochette de telle façon que les côtés soient écartés du disque. Placer la main en dessous du disque, et de telle manière que le majour touche le trou central, et le pouce prenne le bord du disque, sans toucher à la partie gravée.
Enlever le disque de la pochette en prenant soin de seulement toucher le bord et non pas la surface.
Maintenir le bord du disque pour le placer sur le plateau.
Fermer le couvercle de la Beogram 4000 pendant l'écoute du disque.

Remettre ensuite soigneusement le disque dans son emballage, en s'efforçant de ne pas le faire toucher aux parties latérales de la pochette.
En opérant ainsi vous participez vous même à diminuer le besoin d'un essuyage contre l'effet statique des disques.
Si vous devez malgré tout procéder à un essuyage des disques, opérer de la manière suivante sur la Beogram 4000:

middelen die hiervoor in de handel verkrijgbaar zijn; het is echter beter te vermijden dat U Uw platen moet afstoffen.

We gaan ervan uit dat U Uw platen in de hoes of in het bijbehorende album bewaart. Het is niet onverschillig hoe U de plaat uit de hoes of het album haalt, omdat ook de wrijving van de plaat tegen de binnenkant van de hoes de plaat een statische lading kan geven zodat deze stof aantrekt.
Houdt daarom de hoes zodanig vast dat deze van de plaat wegbuigt. Steek dan de hand onder de plaat zodat de middelvinger in het centreergat komt en de duim de buitenkant van de plaat vasthoudt; dit dan zonder de groeven van de plaat aan te raken.
Trek nu de plaat uit de hoes op een dusdanige wijze dat deze alleen de rand van de plaat aanraakt en niet de oppervlakte.
Houdt de plaat verder alleen bij de zijkanten vast als U de plaat op de draaitafel legt.
Sluit ook het stofdeksel van de Beogram 4000 tijdens het afspelen van een plaat. Leg na het afspelen van de plaat deze weer terug in de hoes op dezelfde voorzichtige wijze, dus zonder dat de plaat langs de hoes schuift.

Op deze wijze kunt U er zelf toe bijdragen dat het afstoffen van de platen met een antistatisch doekje tot een minimum

behandelt werden müssen. Falls es notwendig wird, eine Platte von Staub zu befreien, ist Beogram 4000 so zu bedienen:

Die Platte auf den Plattenteller legen, den Knopf 33 drücken und festhalten. Der Plattenteller rotiert, ohne daß der Tonabnehmer hineingeführt wird. Nun können Sie die Platte mit einer Antistatikbürste reinigen. Wenn der Knopf 33 losgelassen wird, stoppt das Laufwerk.

Stroboskop-Lichtanzeiger

(2) ist ein eingebauter Stroboskop-Lichtanzeiger, der Sie in die Lage versetzt, die Tourenzahl der Platte, sowohl bei 33 als auch bei 45 Umdr./Min., zu kontrollieren. Wenn Sie das viereckige Fenster (2) schräg von vorn betrachten, können Sie die Tourenzahl 33 auf der linken Seite und 45 auf der rechten Seite des Fensters ablesen. Wenn die Tourenzahl korrekt ist, dann sieht es so aus, als ob die dunklen und hellen Felder still stehen.

Placer le disque sur le plateau, enfoncer la touche (33) et la maintenir en position enfoncée.

Le plateau continue de tourner, sans que la tête de lecture soit dirigée vers le disque et vous pouvez ainsi faire l'essuyage.

En relâchant la touche (33) le moteur s'arrête.

Indicateur stroboscopique

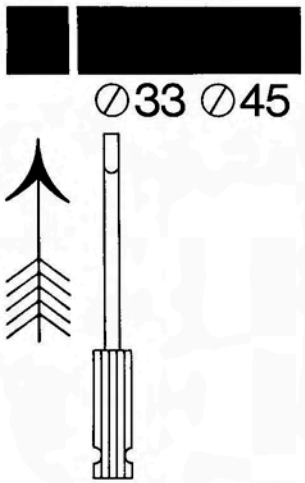
L'indicateur stroboscopique incorporé (2) permet le contrôle de la vitesse du plateau aussi bien à 33 qu'à 45 tours. En fait, le dessous du plateau est muni de disques qui sont éclairés par une lampe à incandescence.
En regardant dans le miroir (2) de face et incliné, vous pouvez lire la vitesse de 33 sur le côté gauche et celle de 45 sur le côté droit.
Quand les parties noires semblent immobiles, la vitesse est correcte.

wordt beperkt. Indien het nodig is een plaat af te stoffen, gaat U als volgt te werk:

Leg de plaat op de draaitafel, druk op de toets 33 en houdt deze ingedrukt. De draaitafel zal nu draaien zonder dat de pickup arm ingevoerd wordt. U kunt nu de plaat al draaiende afstoffen. Indien U de toets 33 loslaat, stopt de draaitafel.

Stroboscoopindikator

De ingebouwde stroboscoopindikator (2) stelt U in staat het toerental te kontroleren zowel voor 33 als 45 toeren/minuut. Wat U ziet is in werkelijkheid de onderzijde van de draaischijf die voorzien is van een schaal en die door middel van een lampje wordt verlicht. Indien U het vierkante venstertje (2) schuin van voren bekijkt kunt U het toerental 33 aan de linkerkant aflezen. Het toerental 45 toeren/minuut kunt U aan de rechter kant van het venstertje aflezen. Indien het toerental juist is, zullen de donkere en lichte velden schijnbaar stil staan.



Feineinstellung der Tourenzahl

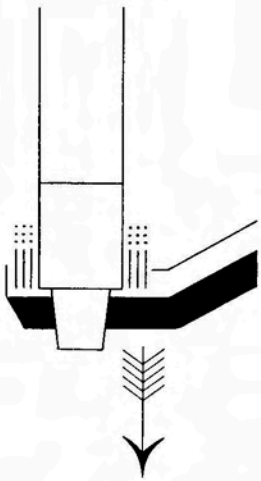
Die zwei Leuchtzeichen 33 bzw. 45 funktionieren auch als Stellschrauben, (5) und (9). Das Leuchtende wird mit Hilfe des mitgelieferten kleinen Schraubenziehers nach rechts oder links gedreht.
Gleichzeitig mit dieser Einstellung ist der Stroboskop-Lichtanzeiger (2) zu beobachten, und sobald die hellen und dunklen Felder sicht nicht mehr bewegen, ist die Einstellung korrekt.

Réglage précis de la vitesse.

La Beogram 4000 possède des réglages séparés pour les deux vitesses 33 et 45 tours.
Les deux indicateurs lumineux 33 et 45 fonctionnent également comme des vis de réglage (5) et (9), et celui qui est éclairé, doit être tourné soit vers la droite, ou soit vers la gauche à l'aide du petit tournevis.
Pendant le réglage, il faut observer l'indicateur stroboscopique (2) jusqu'à ce que les parties claires et noires semblent immobiles.

Fijninstelling van het toerental

De Beogram 4000 heeft gescheiden afregelingen voor de twee toerentallen 33 en 45 toeren/minuut.
De twee lichtindikatoren 33 en 45 fungeren ook als afregelschroeven (5) en (9) en degene die oplicht wordt rechtsom of linksom gedraaid met behulp van de meegeleverde kleine schroevedraaier. Tijdens dit afregelen wordt de stroboskoopschaal gekontroleerd. Als de donkere en lichte velden schijnbaar stil staan, dan is het juiste toerental ingesteld.



Reinigen der Abtasternadel

Es läßt sich nicht ganz vermeiden, daß sich Staub um den Diamantabtaster selbst ansammelt. Die mitgelieferte Reinigungsbürste ist zum Reinigen des Abtasters speziell konstruiert. Die Skizze zeigt, wie sie anzuwenden ist. Die Bürste wird gegen das metallene Gehäuse der Tonabnehmer-Einheit hochgehalten und danach zum durchsichtigen Teil des Tonabnehmers hingeführt.

VORSICHT: Das Bürsten in entgegengesetzter Richtung wird die Abtastereinheit zerstören.

Nettoyage du diamant.

Il est inévitable qu'un peu de poussière se place autour du diamant. La petite brosse qui est livrée avec l'appareil est prévue spécialement pour le nettoyage du diamant, et le schéma ci-contre indique la façon de l'utiliser.
Maintenez la brosse contre le boîtier métallique de la tête de lecture, vers l'arrière du diamant, et le guider ensuite en avant vers la partie transparente sur la tête de lecture.

ATTENTION

Ne pas brosser dans le sens contraire, car ceci abîme le diamant et rend peu à peu la tête de lecture inutilisable.

Schoonmaken van de naald

Het kan niet geheel worden vermeden dat er zich stof rond de diamantnaald verzamelt. Het meegeleverde borsteltje is speciaal geconstrueerd voor het schoonmaken van de naald en de schets geeft aan hoe dit gedaan moet worden.
De borstel wordt tegen het metalen huis van het element gehouden en wel aan de achterkant. Daarna wordt de borstel naar voren bewogen in de richting van het doorzichtige gedeelte van het element.
VOORZICHTIG: Het borstelen in de tegengestelde richting kan de naaldeenheid beschadigen en daarmee het element onbruikbaar maken.

SP15 TYPE 8905428

Auswechseln der Tonabnehmer-Einheit

Falls es notwendig werden sollte, die Tonabnehmer-Einheit wegen einer beschädigten Abtastereinheit oder eines anderen Schadens auszuwechseln, wird die ganze Tonabnehmer-Einheit aus dem Arm herausgenommen und eine neue eingesetzt.
Eine neue, komplette Einheit trägt die Bezeichnung:

Tonabnehmer-Einheit SP 15 Typ 8905428.

Alle SP 15-Einheiten werden komplett mit "Zertifikal" und Frequenzkurven geliefert, welche die technischen Daten speziell für diese Einheit zeigen.

Um Ihnen die bestmögliche Wiedergabe und Behandlung Ihrer Platten zu sichern, können Abtastereinheit oder andere Einzelteile einer SP 15-Einheit nicht ausgewechselt werden. Jede einzelne SP-15-Einheit ist individuell angepaßt, und Sie erhalten hiermit die Garantie dafür, daß die technischen Daten eingehalten werden.

Remplacement de la tête de lecture.

S'il est nécessaire de remplacer la tête de lecture en raison d'une détérioration ou d'un défaut du diamant, retirer toute la tête de lecture de l'embase du bras, pour la remplacer par une autre.

La référence d'une nouvelle tête de lecture est la suivante: Tête de lecture SP 15 type 8905428.

Toutes les cellules SP 15 sont livrées complètes avec un certificat de test et une courbe de fréquences, indiquant les caractéristiques techniques pour chaque cellule.
Pour vous assurer la meilleure reproduction de vos disques, il est impossible de changer le diamant ou d'autres pièces dans une tête de lecture SP 15.
Chaque cellule SP 15 est mesurée et réglée individuellement, ce qui garantie et permet de voir si les caractéristiques techniques indiquées sont respectées.

Uitwisselen van het pickup element

Indien het noodzakelijk is het element uit te wisselen omdat deze beschadigd is of een ander defect vertoont, dan wordt het komplete pickup element van de arm genomen en een nieuwe ingezet.
De komplete eenheid heeft de typeaanduiding:

Pickup element SP 15 type 8905428.

Alle SP 15 eenheden worden verpakt geleverd kompleet met een "calibration card" en een frequentiekarakteristiek die de technische gegevens van juist dit element vormen.

Om U de best mogelijke weergave en behandeling van Uw platen te garanderen, kan de naaldeenheid en de andere losse onderdelen van het element niet worden uitgewisseld.
Elk SP 15 element is individueel aangepast en U heeft daardoor een garantie dat inderdaad aan de opgegeven technische gegevens wordt voldaan.

Umtauschregelung für SP 15

Nach dem Ablauf der Garantiezeit gilt eine Umtauschregelung für SP 15, so daß Sie nur 50 % des jeweils geltenden Verkaufspreises zahlen, wenn Sie beim Kauf einer neuen Einheit gleichzeitig die Schadhafte abliefern, ungeachtet des Schadens. Ihnen wird stets eine werksneue, komplette und individuell kontrollierte SP 15-Einheit ausgeliefert.

Conditions de changement du SP 15.

Après la fin de la période de garantie une disposition spéciale est valable pour le SP 15, permettant de payer seulement 50 % du prix de vente à l'époque. Au moment de l'achat d'une nouvelle tête de lecture, il vous faut simplement rendre la tête défecteuse, sans tenir compte de son défaut.
Vous recevrez toujours une nouvelle tête de lecture SP 15 complète et individuellement contrôlée.

Uitwisselingsregeling voor de SP 15

Na de garantieperiode geldt een uitwisselingsregeling voor de SP 15 en wel zodanig dat U slechts 50 % van de normaal geldende prijs behoeft te betalen indien U bij aankoop van een nieuw element het defecte element inlevert, onafhankelijk van het feit wat daar defect aan is. U krijgt dan altijd een fabrieksnieuw element SP 15, kompleet en individueel gekontroleerd.

Überprüfung der Auflagekraft

Die Auflagekraft wird so eingestellt wie auf Seite 2 erwähnt. Wenn Sie die Auflagekraft überprüfen möchten, so kann dies mit Hilfe der mitgelieferten kleinen Waage erfolgen. Die Waage wird auf die Oberplatte gelegt, rechts vom Plattenteller, wie in der Zeichnung gezeigt. Der Tonabnehmer wird zum Absenken auf die Skala der Waage hindirigiert.

Zuerst ON und danach (8) drücken. Hierdurch wird die Bewegung des Tonabnehmers gestoppt, bevor dieser über den

Contrôle de la force d'appui.

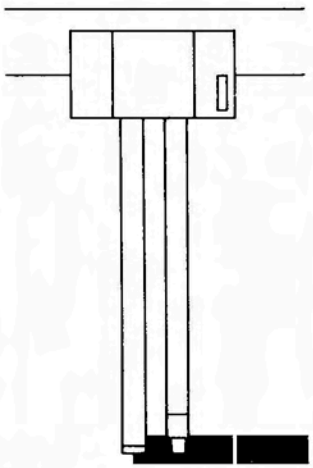
La force d'appui peut être contrôlée comme il est indiqué à la page 2.
Lorsque vous désirez ajuster la force d'appui, ceci est possible à l'aide du petit pèse-bras.
Placer le pèse-bras sur le chassis supérieur à droite par rapport au plateau, comme il est indiqué sur le dessin, et poser la tête de lecture sur le pèse-bras.

Ceci est effectué en enfonçant ON d'abord et ensuite le (8), permettant d'arrêter le mouvement de la tête de lecture avant que cette dernière soit placée au dessus du plateau.

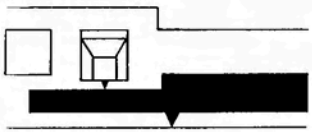
Kontrole van de naalddruk

De naalddruk kan ingesteld worden zoals is besproken op pag. 2
Indien U de naalddruk wenst te kontroleren, kan dit gebeuren met behulp van het meegeleverde balansje.
Het balansje wordt op de bovenplaat gelegd rechts van de draaitafel zoals op de tekening is te zien. De pickup arm wordt nu op de schaal van het balansje neergelaten.

Eerst op ON drukken en daarna meteen op (8). Hierdoor wordt de beweging van de pickup arm gestopt voordat deze boven de



ON/∧/∨



> 0,1 gr <

Plattenteller läuft. Durch Drükken von (10) wird der Abtaster in die mittlere Rille der Skala der Waage gesenkt. (8) und (10) sind wechselweise zu drücken, während gleichzeitig die Waage in Richtung zum Plattenteller hinein- und hinaus verschoben wird, bis die Waage im Gleichgewicht ist. Die Zahl an der Waage wird abgelesen, und Sie können feststellen, ob sie mit der Skala für die Einstellung der Auflagekraft übereinstimmt. Ist die Abweichung zu groß, so ist eine Justierung des Gegengewichtes am Tonarm durch Ihren Fachhändler anzuraten. Die Meßgenauigkeit der Auflagekraftwaage ist 0,1 Gramm.

En appuyant sur (10) le diamant s'abaisse sur la rayure centrale du pèse-bras.

Appuyer alternativement sur (8) et (10) et déplacer en même temps le pèse-bras vers l'intérieur ou l'extérieur par rapport au plateau, jusqu'à obtenir un équilibrage du pèse-bras.

Vérifier le chiffre indiqué, celui-ci doit être en accord avec la graduation indiquée sur le cadran concernant la force d'appui.

Si la différence est trop importante, nous vous conseillons de laisser votre dépositaire effectuer un réglage sur le contrepoids du bras.

La précision de la mesure du pèse-bras de la force d'appui est de 0,1 gramme.

draaitafel komt. Door drukken op (10) wordt de naald in de mic delste groef van het balansje neergelaten. U drukt nu afwisselend op (8) en (10) terwijl het balansje gelijktijdig naar binnen en buiten bewogen wordt ten opzichte van de draaitafel. Het getal op het balansje kan nu afgelezen worden en U kunt kontroleren of dit overeenstemt met het getal op de schaal voor de naalddruk. Is de afwijking te groot, dan bevelen wij U aan Uw dealer het kontragewicht van de pick-up arm te laten afregelen.

De meetnauwkeurigheid van het balansje is 0,1 gram.

PFLEGE

Die äußeren Flächen Ihres Beogram 4000 können normalerweise mit einem trocknen Lappen sauber gehalten werden. Etwaige Fettflecken auf den metallenen Flächen können mit einem weichen Lappen entfernt werden, der in kaltem oder lauwarmem Prilwasser angefeuchtet wurde, wonach mit einem trocknen Lappen gründlich abzutrocknen ist.

Auf die Nadel des Tonabnehmers aufpassen! Schutzhaube aufstecken, bevor Sie die metallenen Oberplatten des Plattenspielers abwischen.

Staubschutzdeckel

Wiederholtes Abtrocknen mit einem trocknen Lappen bewirkt ein allmähliches Aufladen mit statischer Elektrizität. Ab und zu sollten Sie deshalb ein mit einer Prillösung angefeuchtetes Leder zum Abwischen benutzen. ***Die Verwendung von Spiritus ist nicht ratsam, da das Material davon angegriffen werden kann.***

Teak und Palisander

Falls die Holzflächen grau und trocken wirken, können Sie eine dünne Schicht Teak- oder Palisanderöl auftragen, jedoch höchstens ein- oder zweimal pro Jahr. Das angewandte Öl muß dünn sein, besonders dünn für Palisander.

ENTRETIEN

L'habillage de votre Beogram 4000 permet un nettoyage périodique à l'aide d'un chiffon sec. Les tâches de graisse éventuelles peuvent être enlevées avec un chiffon doux humecté avec de l'eau froide ou tiède, puis essuyez conscienceusement avec un chiffon sec.

Attention aux diamants! Mettre le capuchon sur la tête de lecture avant d'essuyer les plaques métalliques supérieures de la platine.

Couvercle.

Des essuyages répétés sur le couvercle avec un chiffon sec produisent un effet d'électricité statique.
Il faut donc de temps en temps employer un produit sulfoné pour effectuer le nettoyage. ***L'utilisation de l'alcool est à déconseiller, car il peut dissoudre ce materiau.***

Ebénisterie en teck et palissandre.

Si les faces paraîssent grises et sèches, vous pouvez mettre une légère couche d'huile de teck ou de palissandre, mais pas plus d'une ou deux fois par an. L'huile doit être fluide surtout pour le bois en palissandre.

ONDERHOUD

De buitenkant van Uw Beogram 4000 kan normaal worden schoongehouden met een droge doek. Eventuele vetvlekken op de metalen delen kunnen worden verwijderd met een zachte doek bevochtigd met koud of lauw water waarin een sulfomiddel is opgelost. Daarna dient het oppervlak grondig met een droge doek te worden afgedroogd.

Denk aan de naald! Zet het beschermkapje erop voordat U de metalen delen van de platenspeler afdroogt.

Stofdeksel

Herhaald afstoffen met een droge doek zal tot gevolg hebben dat het stofdeksel statisch geladen wordt.
Af en toe moet U daarom een sulfomiddel voor het afstoffen gebruiken.
Gebruik van spiritus moet afgeraden worden daar dit het materiaal kan oplossen.

Teak- of palissanderhout

Indien het houtoppervlak er grauw en droog uitziet, kunt U een dunne laag teak- of palissanderolie aanbrengen. Dit mag U echter hoogstens een of twee keer per jaar doen. De te gebruiken olie moet dun zijn, in het bijzonder voor palissanderhout.

Helles Eichenholz

Darf durchaus kein Öl bekommen, und selbst ein Reinigungsmittel oder Wachs ohne Öl können zu Färbungen der unbehandelten Oberfläche führen. Das Entfernen dunkler Flecken sollte einem Fachmann überlassen werden.

Ebénisterie en chêne mat.

Pour ce nettoyage il ne faut en aucun cas utiliser de l'huile, un produit d'entretien car une cire sans huile peut décolorer le bois non traité.
Pour enlever des tâches foncées, demander conseil à un professionnel.

Licht eikehout

Hier mag absoluut geen olie op aangebracht worden en zelfs een schoonmaakmiddel of was zonder olie kan een verkleuring van het oppervlak geven.
Het verwijderen van donkere vlekken dient dan ook aan een vakman te worden overgelaten.

TECHNISCHE DATEN

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TECHNISCHE GEGEVENS

TECHNISCHE DATEN **Änderungen vorbehalten**

Laufwerk			**DIN 45 500 Anforderungen**	**BEOGRAM 4000 Typ 5215**
Gleichlaufschwankungen	DIN 45 500 Bl. 3		$<\pm$ 0,15 %	$<\pm$ 0,05 %
	Effektivwert			$<\pm$ 0,025 %
Rumpeln	DIN 45 500 Bl. 3	A B	$>$35 dB $>$55 dB	$>$46 dB $>$65 dB
Drehzahlnachstellbereich				$>$6 %
Motortourenzahl				315/435 Umdr.
Aufhängung von Laufwerk, Eigenresonanz und Gewicht				3,5 Hz hor. 5 Hz vert. 4,5 kg

Tonabnehmer				
Übertragungsbereich	DIN 45 500 Bl. 3	$\pm$ 5 dB $\pm$ 2 dB	40 - 12.500 Hz $\pm$ 5 dB 63,5 - 8.000 Hz $\pm$ 2 dB	20 - 30.000 Hz $\pm$ 2,5 dB 50 - 20.000 Hz $\pm$ 1,5 dB
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen	DIN 45 500 Bl. 3	1000 Hz 500 - 6300 Hz	$\geqq$20 dB $\geqq$15 dB	$>$25 dB $>$20 dB
Unterschied der Übertragungsmaß der Kanäle	DIN 45 500 Bl. 3		$\leqq$2 dB	$<$1,5 dB
Ausgangsspannung und Belastung		mV/cm/Sek. Durchschnitt f. Musik		0,6 mV/47 kOhm 3 mV/47 kOhm
Intermodulation	DIN 45 500 Bl. 3		$<$1 %	$<$1 %
Elastizität (Compliance)	Angegebener Wert X 10^{-6} cm/dyn		$>$4	30
Nadel			Sphärisch 15 µ $\pm$ 5 µ	Ellipsenförmiger reiner Diamant 5 X 17 µ
Empfohlene Auflagekraft			$<$5 pond	1 pond
Auflagekraft-Bereich				0 - 1,5 pond
Tangentialer Spurfehlwinkel	Bei optimaler Justierung			0,04°
Tonarmlänge, Aufhängung bis Nadelspitze				155 mm
Nadeleinheit zum Austausch				Komplett Tonabnehmer 8905428

		BEOGRAM 4000 Typ 5215
Tourenzahlen		33 / 45 Umdr. elektronische Wahl
Tonarmsystem		Tangential
Nadeleinheit		SP 15
Automatisches Aufsuchen der Randrille nach Plattengröße		ja
Automatische Führung des Abtasters		ja
Automatische Wahl der Tourenzahl		ja
Tonarmlift		Elektronisch pneumatisch gedämpft
Skating-Kompensation		Parallelführung Fehlwinkel ausgegl.
Antriebssystem		Riemen
Motor		Synchron, elektronisch gesteuert
Feineinstellung der Tourenzahl		ja jede für sich
System für Aufhängung d. Laufwerkes		Blattfedern und Pendel
Plattenteller, Durchm. und Gewicht		Zinkgegossen, Durchm. 300 mm 2,2 kg
Stroboskopskala		Lichtanzeiger 33 und 45 Umdr. 50 und 60 Hz
Staubschutzdeckel		transparent, mit Gelenk und abnehmbar
Erfüllt die Anforderungen nach DIN 45 500		ja

Sonstige Daten		
Stromversorung	Wechselspannung Netzfrequenz Verbrauch	110, 130, 220, 240 V 50 - 60 Hz 40 W
Abmessungen	H X B X T	10 X 49 X 38 cm
Gewicht		12 kg

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES **Les caractéristiques techniques sont sujettes à changement**

Moteur			**Normes DIN 45 500**	**BEOGRAM 4000 type 5215**
Pleurage et scintillement	DIN 45 500 page 3		< ± 0,15 %	< ± 0,05 %
	RMS			< ± 0,025 %
Rumble	DIN 45 500 page 3	A B	> 35 dB > 55 dB	> 46 dB > 65 dB
Réglage de la vitesse				> 6 %
Vitesse du moteur				315/435 tours
Suspension du moteur, résonance propre et poids				3,5 Hz hor., 5 Hz vert. 4,5 kg

Cellule				
Gamme de fréquence	DIN 45 500 page 3	± 5 dB ± 2 dB	40 - 12.500 Hz ± 5 dB 63,5 - 8.000 Hz ± 2 dB	20 - 30.000 Hz ± 2,5 dB 50 - 20.000 Hz ± 1,5 dB
Séparation entre canaux	DIN 45 500 page 3	1000 Hz 500 - 6300 Hz	≧ 20 dB ≧ 15 dB	> 25 dB > 20 dB
Ecart entre canaux	DIN 45 500 page 3		≦ 2 dB	< 1,5 dB
Tension de sortie et impédance de charge		mV/cm/sec. à 1000 Hz		0,6 mV/47 kohms 3 mV/47 kohms
Intermodulation	DIN 45 500 page 3		< 1 %	< 1 %
Compliance	Valeur donnée X 10^{-6} cm/dyne		> 4	30
Lecteur			Sphérique: 15 µ ± 5 µ	Diamant pur elliptique 5 X 17 µ
Force d'appui recommandée			< 5 pond	1 pond
Réglage de la force d'appui				0 - 1,5 pond
Erreur maximale de piste tangentielle	Pour un réglage optimale			0,04°
Longueur du bras, (du palier au lecteur)				155 mm
Diamant à remplacer				Tête de lecture complete 8905428

		BEOGRAM 4000 type 5215
Vitesses		33 - 45 tours/min. choix électronique
Système du bras		Tangentiel
Cellule		SP 15
Recherche automatique du diamètre du disque		oui
Déplacement automatique du bras		oui
Choix automatique de la vitesse		oui
Lève-bras		Atténuation par pression de l'air électronique
Anti-skating		Guide parallèle compensation de l'erreur d'angle
Système d'entrainement		Courroie
Moteur		Synchrone guidé éléctroniquement
Réglage précis de la vitesse		oui, chacun à part
Système de suspension du moteur		Ressorts laminé et pendules
Plateau, diamètre et poids		Coulé en zinc, diamètre 300 mm 2,2 kg
Disque stroboscopique		Indicateur lumineux 33 et 45 tours/min. 50 et 60 Hz.
Couvercle		Transparent, peut être accroché et démontable
Répond aux normes DIN 45 500		oui

Autres caractéristiques		
Connexion d'alimentation	Courant alternatif Fréquence du secteur Consommation	110, 130, 220, 240 V 50 - 60 Hz 40 W
Dimensions	H X B X D	10 X 49 X 38 cm
Poids		12 kg

TECHNISCHE GEGEVENS

Het recht op veranderingen blijft voorbehouden

Mechanisch gedeelte			**DIN 45 500 eisen**	**BEOGRAM 4000 type 5215**
Wow en flutter	DIN 45 500 blz. 3		< ± 0,15 %	< ± 0,05 %
	RMS			< ± 0,025 %
Rumble	DIN 45 500 blz. 3	A B	> 35 dB > 55 dB	> 46 dB > 65 dB
Regelgebied van de snelheid				> 6 %
Motortoerental				315/435 toeren
Ophanging, eigenresonantie en gewicht				3,5 Hz hor., 5 Hz vert. 4,5 kg

Pickup element				
Frequentiekarakteristik	DIN 45 500 blz. 3	± 5 dB ± 2 dB	40 - 12.500 Hz ± 5 dB 63,5 - 8.000 Hz ± 2 dB	20 - 30.000 Hz ± 2,5 dB 50 - 20.000 Hz ± 1,5 dB
Kanaalscheiding	DIN 45 500 blz. 3	1000 Hz 500 - 6300 Hz	≧ 20 dB ≧ 15 dB	> 25 dB > 20 dB
Kanaalverschil	DIN 45 500 blz. 3		≦ 2 dB	< 1,5 dB
Uitgangsspanning en belasting		mV/cm/sec. gemiddeld voor muziek		0,6 mV/47 kohm 3 mV/47 kohm
Intermodulatie	DIN 45 500 blz. 3		< 1 %	< 1 %
Elasticiteit (compliance)	Aangegeven waarde X 10^{-6} cm/dyne		> 4	30
Naald			Sferisch 15 µ ± 5 µ	Ellipsvormige zuivere diamant 5 X 17 µ
Aanbevolen naalddruk			< 5 pond	1 pond
Naalddrukbereik				0 - 1,5 pond
Tangentiale fouthoek	Bij optimale afregeling			0,04°
Armlengte, van draaipunt tot de naald				155 mm
Naaldeenheid voor uitwisseling				Compleet pickup element 8905428

		BEOGRAM 4000 type 5215
Toerental		33 - 45 toeren/min. elektronische keuze van het toerental
Systeem pickuparm		Tangentiaal
Pickup element		SP 15
Automatisch aftasten van de plaatdiameter		ja
Automatisch bewegen van de pickup arm		ja
Automatische keuze van het toerental		ja
Pickuplift		elektronisch, luchtdemping
Compensatie van het skating effect		Parallelgeleiding met compensatie van fouthoek
Aandrijfsysteem		Snaar
Motor		Synchroon, elektronisch bestuurd
Fijninstelling van het toerental		Ja, elk toerental fijn instelbaar.
Ophangsysteem voor het mechanische gedeelte		Bladveren
Draaitafel, diameter en gewicht		gegoten zink Diameter 300 mm 2,2 kg
Stroboscoopschaal		Lichtindikator 33 en 45 toeren/min. 50 en 60 Hz.
Stofdeksel		Transparant en afneembaar
Voldoet aan de DIN 45 500 eisen?		Ja

Overige gegevens		
Stroomvoorziening	Wisselspanning Netfrequentie Opgenomen vermogen	110, 130, 220, 240 V 50 - 60 Hz 40 W
Afmetingen	H X B X D	10 X 49 X 38 cm
Gewicht		12 kg

10-73 35050084